

15 BREVET D'INVENTION

PREMIÈRE ET UNIQUE  
PUBLICATION

22 Date de dépôt..... 9 juillet 1969, à 10 h 10 mn.  
Date de la décision de délivrance..... 5 avril 1971.  
Publication de la délivrance..... B.O.P.I. — «Listes» n. 15 du 16-4-1971.

51 Classification internationale (Int. Cl.).. B 60 t 7/00//B 60 t 13/00.

71 Déposant : MASSON Claude, Marius, 40, rue Sainte-Anne-de-Baraban, 69-Lyon (3).

74 Mandataire :

54 Amélioration du freinage de stationnement ou autres pour véhicules automobiles.

72 Invention de :

33 32 31 Priorité conventionnelle :

Le freinage de stationnement des véhicules automobiles ou autres est généralement obtenu sur les roues arrières, par segments agissant à l'intérieur de tambours et commandés par levier à tirette à main, cranté, attelé à une timonerie appropriée. Ce levier se trouve plus ou moins bien placé et il faut exercer un effort suffisant, sous peine de ne pas réaliser le blocage prévu et nécessaire. Par ailleurs, pour le desserrage, un durcissement du crantage devient une difficulté à cette manoeuvre, le crantage usé peut-être défaillant, etc...

La présente invention supprime ces inconvénients par une motorisation additionnelle de la timonerie ou autres, et commandée par manette, bouton, avec voyant de préférence, soit au volant, au panneau de bord ou ailleurs. Le mouvement est combiné pour assurer l'effort prévu pour le freinage intégral.

Cette combinaison facilite particulièrement les démarrages en côte, et le doublage du frein à levier en cas de précaution supplémentaire pour forte déclivité et sur véhicules automatiques où le moteur n'intervient pas par l'engagement d'une vitesse, etc...

D'autre part, et accessoirement, les véhicules sont très souvent laissés en parking, garages, etc.. portières fermées. Pour des raisons imprévisibles, incendie, inondations, difficulté de dégagement, bouchons, etc... une commande spéciale, hors carrosserie peut être prévue, pour débloquer le freinage en l'absence du propriétaire et déplacer éventuellement le véhicule.

Cette motorisation ne supprime pas la commande main, et le freinage peut être obtenu séparément, soit par bouton, soit par levier, soit les deux combinés.

Le plan schématique d'ensemble, donné à titre d'exemple permet de mieux comprendre l'invention et les avantages qui en découlent.

Les leviers (I) qui actionnent les segments à l'intérieur des tambours de roues sont reliés à un levier (2) solidaire d'un arbre (3) par un câble unique (4) s'enroulant sur un galet (5) axé dans une chappe (6) articulée au levier (2).

Un levier (7) solidaire également de l'arbre (3) reçoit à son extrémité librement, une tringle (8) qui va s'articuler à un levier à main (9), cranté de modèle courant, et un écrou-butée (10) entraîne le levier (7) qui, à son tour, entraîne les leviers de tambours dont les ressorts rappellent constamment l'ensemble à la position désirée. On sait qu'en tirant sur le levier à main, on freinera les tambours.

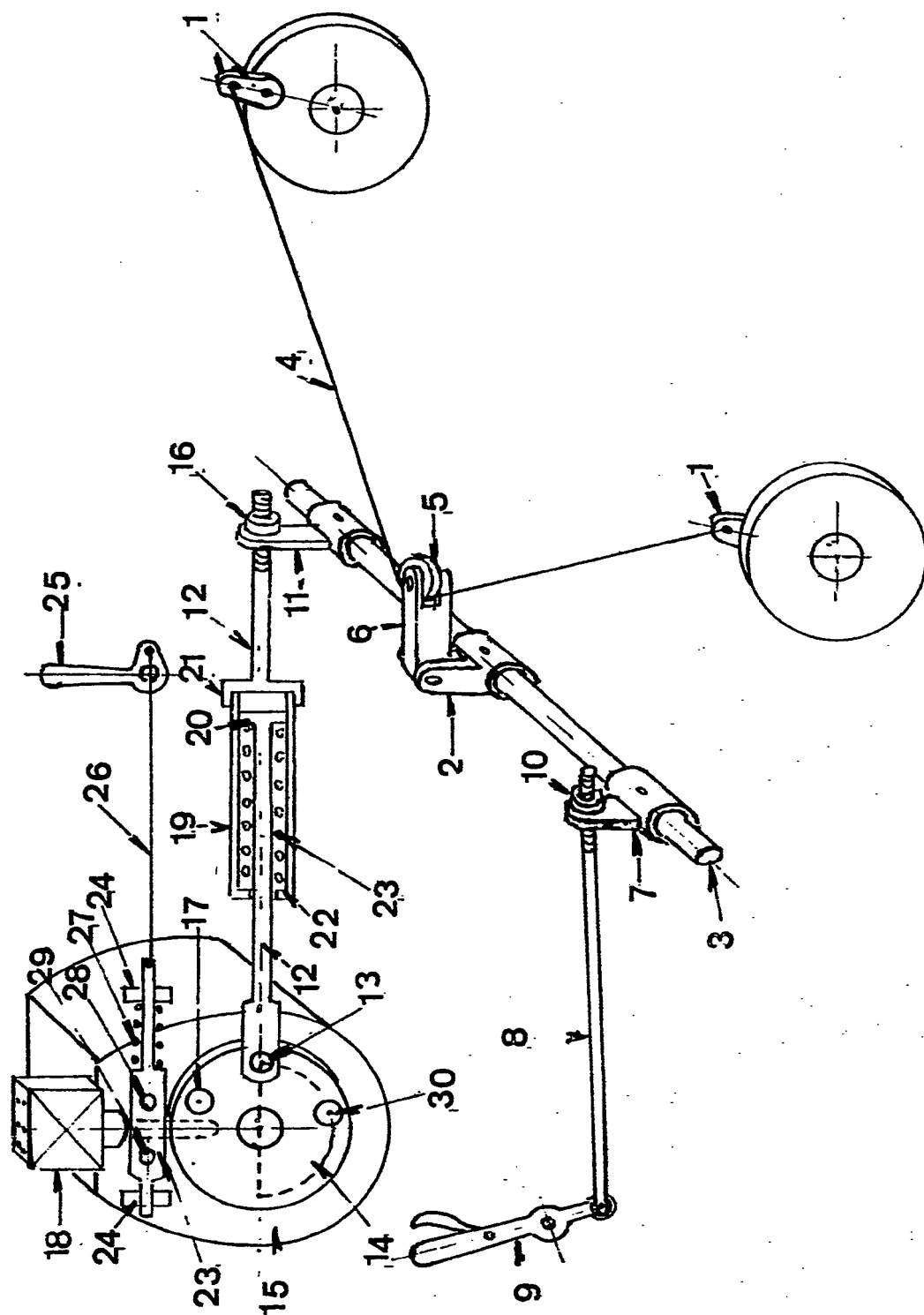
Un levier (II) également solidaire de l'arbre (3) reçoit librement, à son extrémité, une tringle (12) qui s'articule à son extrémité opposée à un bouton-manivelle (13) fixé sur le plateau (14) d'un mini-moteur-réducteur, tournant droite et gauche, genre essuie-glace (15) et un écrou-butée (16) en-

BAD ORIGINAL

R E V E N D I C A T I O N S

I° - Commande motorisée ajoutée ou combinée avec les commandes à main couramment utilisées et imposées pour le stationnement ou autres des véhicules automobiles, facilitant la manoeuvre, assurant la rapidité et l'efficacité du serrage, augmentant la sécurité par un double effort éventuel de serrage des  
5 freins.

2° - Serrage ou desserrage des freins hors carrosserie, voitures fermées pour parer à des cas d'urgence, eau, feu, encombrement, etc...



traîne le levier (II) pendant le déplacement de la tringle (I2). A titre indicatif, un moteur de ce genre développe un effort de 25 kilos, sur un rayon de 25 m/m au bouton-manivelle, et par le jeu de multiplication des leviers et des d'écartement des segments que l'on peut considérer pour un rapport de cinq pour un, c'est 125 kilos de disponibles à répartir sur les deux tambours de roues, ce qui représente largement la puissance nécessaire à un freinage correct.

D'autre part, les temps de révolution étant très réduits, on peut considérer le moteur, comme inusable.

IC Au cours de ces mouvements, la tringle (5) coulisse librement dans son logement à l'extrémité du levier (7), et par contre, pour la manoeuvre main, ce sera la tringle (I2) qui coulissera librement sur le levier (I6).

On comprendra que ces deux mouvements, main ou moteur pourront fonctionner séparément sans gêne pour l'un ou pour l'autre, ou réaliser ensemble un double effort de serrage, suivant les cas.

I5 Il doit être rappelé que le mouvement main peut rattraper l'usure des segments par le jeu de son crantage, tandis que le mouvement motorisé est invariable suivant une course déterminée.

Pour palier à cet inconvénient, il est prévu une réserve fonctionnant comme suit : une partie de la tringle coulisant au travers d'un tube (I9) est terminée par une rondelle (20) formant assiette à ressort. L'autre partie de la tringle reste solidaire du tube par un raccord vissé (2I). Entre le fond du tube (22) et la face de la rondelle (20) est intercalé un ressort (23) taré à puissance égale de l'effort considéré pour le freinage des tambours. La course du plateau-manivelle étant exédentaire à celle prévue pour le mouvement de freinage, on comprendra que la différence interviendra pour compenser automatiquement l'usure des segments, et d'autre part, équilibrer la traction des deux actions combinées, c'est-à-dire, levier à main et tringle motorisée à position de freinage, ensemble.

Le moteur (I5) est alimenté par la batterie en passant par un inverseur à levier et temps mort (I8) qui est commandé par exemple et schématiquement comme suit :

En tournant à gauche et à l'alignement au point mort bouton manivelle (I3) et tringles (I2) le levier de l'inverseur est poussé par un ergot (I7) fixé au plateau-moteur pour se détendre et couper le courant, donc moteur arrêté et frein desserré.

Une glissière (23) coulissant dans deux paliers (24) est attelée à une manette (25) fixée à portée du pilote par un câble (26) articulé à un bras de levier de la manette et maintenue, poussée, par un ressort à la compression (27). Deux ergots (28) et (29) sont fixés sur la glissière.

BAD ORIGINAL

La position verticale de la manette étant considérée frein desserré, en abaissant ladite, le ressort rappelle la glissière et l'ergot (20) pousse le levier pour recontacter, courant inversé et tourner à droite. Un deuxième ergot (30) du plateau, ramène à son tour, le levier d'inverseur à position coupure, 5 frein serré. Il faut donc ramener la manette verticalement pour rétablir le courant inverse et desserrer, et ainsi de suite, demi-tour par demi-tour, manivelle levée ou baissée. Temps de révolution, demi-seconde par demi-tour. Un voyant bicolore peut être adapté, commandé facilement par touches ou alvéoles depuis le plateau-moteur.

10 Une commande hors carrosserie, en alvéole par exemple, peut-être aménagée facilement en utilisant les nombreux accessoires courants en fournitures électriques.

D'autres réalisations peuvent être envisagées, par exemple moteur à un seul sens de rotation et commande par commutateur à impulsion, autres combinaisons 15 électriques, pneumatiques, hydrauliques, etc...

Il doit d'ailleurs être entendu que les descriptions qui précèdent ne sont données qu'à titre d'exemple et qu'elles ne limitent nullement le domaine de l'invention dont on ne sortirait pas en remplaçant les détails d'exécution par tous autres différents.

20 Bien entendu, chaque type de voiture considère une timonerie et dispositifs appropriés dans le cadre de base de la présente invention.

BAD ORIGINAL